КОРМИТЬ МИР 2050
ЭКСПЕРТНЫЙ ФОРУМ ВЫСОКОГО УРОВНЯ
Рим, 12-13 октября 2009 года



Глобальное сельское хозяйство до 2050 года

ЗАДАЧА

Перед сельским хозяйством в 21 веке стоят многочисленные задачи: оно должно производить больше продовольствия и пищевых волокон для того, чтобы прокормить растущее население с меньшим количеством сельской рабочей силы, больше сырья для потенциально большего рынка биоэнергии, оно должно внести свой вклад в общее развитие во многих находящихся в зависимости от сельского хозяйства развивающихся странах, должно применять более эффективные и устойчивые методы производства и приспосабливаться к изменению климата.

ПОТРЕБНОСТИ В ПРОДОВОЛЬСТВИИ И ПРОИЗВОДСТВО

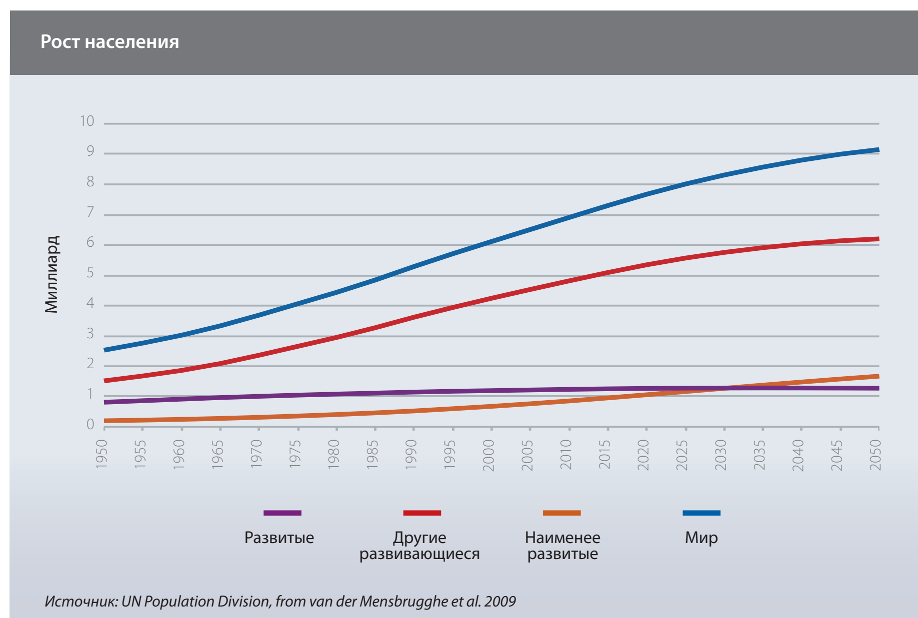
В период между 2009 и 2050 годом ожидается рост населения более чем на треть или 2,3 миллиарда человек. Это намного более медленные темпы роста по сравнению с теми, которые были в последние четыре десятилетия, в течение которых население выросло на 3,3 миллиарда человек или более чем на 90 процентов. Ожидается, что почти весь рост произойдет в развивающихся странах. В этой группе в странах Африки к югу от Сахары население будет расти быстрее всего (плюс 114 процентов), а в странах Восточной и Юго-Восточной Азии – медленнее всего (плюс 13 процентов). Урбанизация будет расти ускоренными темпами, и к 2050 году 70 процентов мирового населения будет проживать в городах (по сравнению с 49 процентами в настоящее время), а сельское население, достигнув пика в следующем десятилетии, фактически будет снижаться.

В то же самое время доходы на душу населения в 2050 году многократно повысятся по сравнению с сегодняшними. Среди аналитиков существует общее мнение, что недавние тенденции, благодаря которым экономики развивающихся стран растут гораздо быстрее, чем развитых, скорее всего, продолжатся и в будущем. Однако абсолютная разница будет оставаться ярко выраженной и даже может в дальнейшем увеличиваться, учитывая сегодняшнюю огромную разницу в абсолютных доходах на душу населения. Кроме этого, сегодняшние различия между странами и между регионами в развивающихся странах будут еще более заметными.

Прогнозируемый ежегодный общемировой экономический рост в приблизительно 2,9 процента будет вести к значительному сокращению или даже исчезновению абсолютной «экономической» бедности в развивающихся странах (людей, живущих на менее чем 1,25 доллара США в день в ценах 2005 года. Однако даже в 2050 году мир будет все еще далек от решения проблемы экономической депривации и недоедания значительной части населения: уровень бедности в 1,25 доллара США в день представляется просто слишком низким. При применении более жестких критериев депривация и недостаток питания будут оставаться широко распространенными, хотя и в намного меньших масштабах, чем сегодня.

Эти тенденции означают, что ожидается продолжение роста потребности рынка в продовольствии. Потребности в зерновых (как для пищи, так и для корма животных) ожидаются в размере приблизительно 3 миллиардов тонн к 2050 году, по сравнению с 2,1 миллиарда тонн сегодня. Появление биотоплива предоставляет возможность изменений некоторых прогнозируемых тенденций и еще более увеличивает мировые потребности в зависимости преимущественно от цен на энергию и политик государств. Потребности

Рост населения



Источник: UN Population Division, from van der Mensbrugghe et al. 2009

VISIT…

LANZAROTE
Caliente.com

в других пищевых продуктах (таких как продукты из мяса крупного рогатого скота, растительные масла и т.д.), которые в большей степени реагируют на более высокие доходы в развивающихся странах, будут расти намного быстрее, чем потребности в зерновых.

Прогнозы показывают, что обеспечение продовольствием мирового населения в 9,1 миллиарда человек в 2050 году потребует увеличения общего производства продовольствия на около 70 процентов в период между 2005/07 и 2050 годами. Необходимо увеличить почти вдвое производство в развивающихся странах. Это предполагает значительный рост производства нескольких ключевых продуктов. Например, ежегодное производство зерновых должно будет вырасти на почти один миллиард тонн, производство мяса на почти 200 миллионов тонн и составить в целом 470 миллионов тонн в 2050 году, 72 процентов из которых будет приходиться на развивающиеся страны, по сравнению с 58 процентами на сегодняшний день. Выполнение задачи по предоставлению населению мира адекватного питания также предполагает производство тех видов продовольствия, которых не хватает для обеспечения безопасности в области питания.

МЕЖДУНАРОДНАЯ ТОРГОВЛЯ

Также ожидается заметный рост торговли сельскохозяйственными товарами. Например, чистый импорт зерновых в развивающиеся страны увеличится трехкратно и достигнет к 2050 году почти 300 миллионов тонн, что будет составлять около 14 процентов всего потребления ими зерновых, повысившись с 9,2 процента в 2006/08 годах. Самообеспеченность зерновыми будет продолжать оставаться низкой в регионе, больше всего зависимом от продовольственного импорта (то есть на Ближнем Востоке/Северной Африке), уменьшившись с 59 процентов в 2006/08 годах до 54 процентов в 2050 году. В полную противоположность этому, Латинская Америка и Карибский регион, в настоящее время представляющие собой районы зернового дефицита, могут стать полностью самообеспеченными в результате добавочного производственного потенциала основных стран этого региона. Другие регионы могут показать некоторое уменьшение самообеспеченности, но они будут продолжать оставаться в диапазоне от 80 до 95 процентов по сравнению с диапазоном от 83 до 100 процентов в настоящее время. Что касается других основных товаров, то чистый экспорт из развивающихся стран семян масличных культур и растительных масел более чем утроится к 2050 году и будет составлять 25 миллионов тонн (в масляном эквиваленте), а чистый экспорт сахара удвоится и будет составлять к 2050 году около 20 миллионов тонн. Следует еще раз отметить, что появление биотоплива создает вероятность изменения этих прогнозов, так как все три группы сырьевых товаров используются в качестве сырья для производства биотоплива.

ПРИРОДНЫЕ РЕСУРСЫ

Девяносто процентов мирового роста производства сельскохозяйственных культур (80 процентов в развивающихся странах) ожидается получить от более высоких урожаев и повышения интенсивности культур, а остальную часть – от увеличения земель. Пахотные земли увеличатся на приблизительно 70 миллионов гектаров (или менее чем на 5 процентов), увеличение земель в развивающихся странах произойдет на 120 миллионов гектаров (или 12 процентов), возместив сокращение земель на 50 миллионов гектаров (или 8 процентов) в развивающихся странах. Почти все увеличение земель в развивающихся странах будет происходить в странах Африки к югу от Сахары и Латинской Америке.

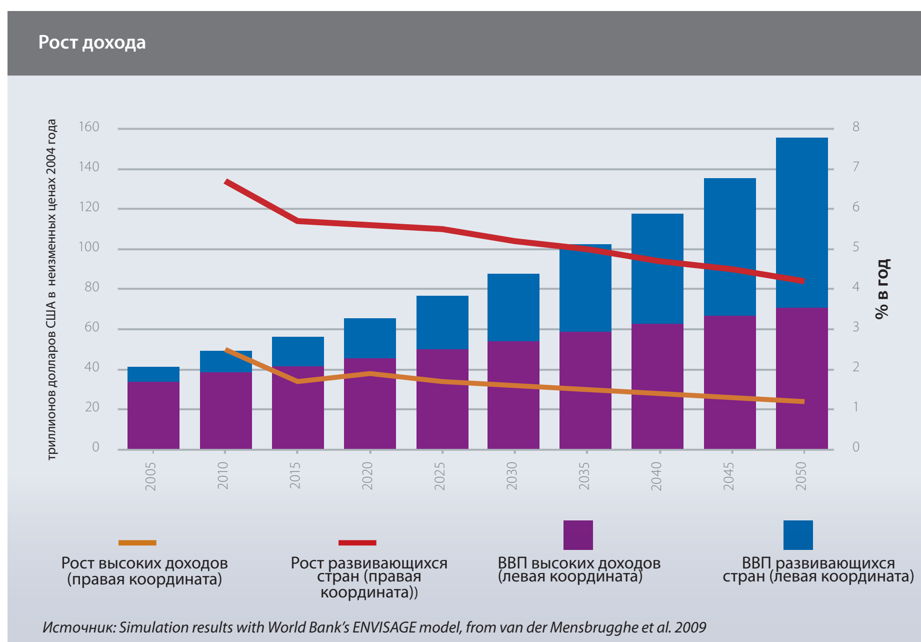
Приспособленные для орошения земли увеличатся приблизительно на 32 миллиона гектаров (11 процентов), тогда как используемые орошаемые земли увеличатся на 17 процентов. Все это увеличение произойдет в развивающихся странах. В связи с медленным повышением эффективности водопользования и уменьшением земель, занятых под рис (которые относительно интенсивны в использовании воды), забор воды для ирригации будет расти медленными темпами, но все же увеличится почти на 11 процентов (или 286 кубических километров) к 2050 году. Нагрузка на возобновляемые водные ресурсы от ирригации будет оставаться очень высокой и даже может немного увеличится в некоторых странах на Ближнем Востоке, в Северной Африке и Южной Азии.

Урожаи сельскохозяйственных культур будут продолжать расти, но более медленными темпами, чем раньше. Этот процесс замедленного роста уже происходит в течение некоторого времени. В среднем ежегодные темпы роста урожаев сельхозкультур в период, на который распространяется прогноз, будут примерно наполовину меньше (0,8 процентов) предыдущих темпов роста (1,7 процента; соответственно 0,9 и 2,1 процента для развивающихся стран). Рост урожайности зерновых замедлится до 0,7 процента в год (0,8 процента в развивающихся странах), а общий урожай зерновых к 2050 году достигнет около 4,3 тонны на гектар, увеличившись с 3,2 тонны на гектар в настоящее время.

ВЫПОЛНИМО ЛИ ПЛАНИРУЕМОЕ УВЕЛИЧЕНИЕ ЗЕМЕЛЬ, ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВОДЫ И УРОЖАЙНОСТИ?

Глобальное исследование агроэкологических зон показывает, что все еще существуют богатые земельные ресурсы с доступным потенциалом выращивания сельскохозяйственных культур, однако такой результат не должен пониматься широко. Большинство подходящих неиспользуемых еще земель сконцентрированы в нескольких странах в Латинской Америке и странах Африки к югу от Сахары, но многие страны с растущим сельским населением в этих регионах испытывают очень большую

Рост дохода

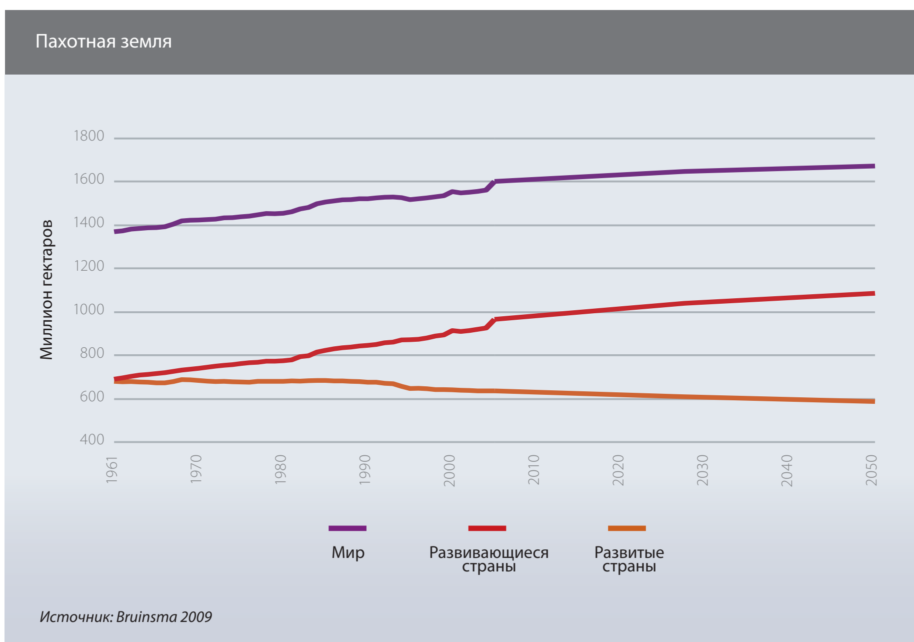


Источник: Simulation results with World Bank's ENVISAGE model, from van der Mensbrugghe et al. 2009

нехватку земель, и большинство потенциально подходящих земель подходит только для выращивания нескольких сельскохозяйственных культур, не обязательно из числа тех, в которых наблюдается самая большая потребность. Большинства неиспользуемых еще земель страдают от сдерживающих факторов (химические, физические, эндемические болезни, недостаток инфраструктуры и т.д.), что не так легко преодолеть или делать это экономически нецелесообразно. Часть таких земель покрыта лесом, защищена или является частью расширения городских поселений. В целом, однако, будет справедливо сказать, что хотя существует ряд стран (в особенности на Ближнем Востоке, в Северной Африке и Южной Азии), которые уже достигли или почти достигают предела в использовании доступных земель, на мировом уровне все еще существуют значительные земельные ресурсы, необходимые для обеспечения продовольствием населения мира в ближайшем будущем, при условии создания необходимых для развития этих ресурсов инвестиций и изменения ситуации последних десятилетий, когда уделялось недостаточное внимание деятельности по сельскохозяйственным исследованиям и разработкам.

Ситуация с доступностью ресурсов свежей воды похожа на ситуацию с доступностью земель, то есть в общемировом масштабе воды более чем достаточно, но она распределяется очень неравномерно и увеличивается количество стран или регионов в группе стран, достигающих критического уровня нехватки воды. Это часто происходит в тех же странах на Ближнем Востоке, в Северной Африке и Южной Азии, которые не обладают дополнительными земельными ресурсами. Смягчающим фактором может служить то, что до сих пор существуют большие возможности по увеличению эффективности водопользования (например, с помощью организации правильного стимулирования экономного пользования водой).

Потенциал увеличения урожайности сельскохозяйственных культур, даже используя существующие технологии, представляется значительным. При условии, что применяются подходящие социо-экономические стимулы, все еще существуют большие поддающиеся ликвидации разрывы в урожайности (то есть разница между агро-экологически достижимыми и фактическими урожаями), которые могут использоваться. Опасения, что урожаи (например, риса) достигли пика в развитии и больше не будут расти, не представляются обоснованными (за исключением очень немногих случаев).



ДОСТУП К ПРОДОВОЛЬСТВИЮ

Согласно существующим прогнозам, среднее количество ежедневной доступности энергии на человека может достичь 3050 килокалорий к 2050 году (2970 килокалорий в развивающихся странах), увеличившись с 2770 килокалорий в 2003-05 годах). Однако в соответствии с теми же прогнозами ожидается, что увеличение одного только производства будет недостаточным для создания продовольственной безопасности для всех. Пока правительства не обеспечат значительного улучшения доступа к продовольствию нуждающихся и незащищенных и распространенность хронического недоедания в развивающихся странах может снизиться с 16,3 процентов (823 миллионов человек) в 2003-05 годах до 4,8 процентов в 2050 году, это все равно будет означать, что около 370 миллионов человек будет в 2050 году недоедать. Из трех развивающихся регионов с самым большим количеством недоедающих в настоящее время людей, снижение может быть наиболее заметным в Азии (как Восточной, так и Южной), но менее – в странах Африки к югу от Сахары. В свете этих планов цель Всемирной встречи на высшем уровне по проблемам продовольствия по уменьшению вдвое количества голодающих к 2015 году (с 813 миллионов в 1990-92 годах) может быть не достигнута даже в течение всех 2040-х годов. Эти подсчеты подчеркивают важность применения эффективных стратегий сокращения бедности, сетей обеспечения безопасности и программ сельского развития.

ПЕРЕМЕНЫ В ПИТАНИИ И ЗДОРОВЬЕ

Тогда как прогресс в сторону увеличения среднего потребления продовольствия является развитием, которое воспринимается позитивно, такое увеличение не всегда является абсолютным благом: сдвиги в питании, которые испытывают многие страны, ведут к изменениям в сторону энергоемкого питания, богатого жирами, в особенности жирами с высоким содержанием жирных кислот, сахаром и солью, и бедного микроэлементами, клетчаткой и важными биоактивными фитохимическими веществами. В сочетании с изменением образа жизни, тесно связанным с быстрой урбанизацией, такого рода изменения, хотя и благоприятные во многих странах со все еще недостаточным уровнем питания, часто сопровождаются соответствующим ростом связанных с питанием хронических неинфекционных заболеваний. Во многих испытывающих такого рода изменения странах появляются связанные с ожирением неинфекционные заболевания, в то время как все еще широко преобладают проблемы здоровья, связанные с недоеданием значительной части населения этих стран. Эти две проблемы сосуществуют и ставят перед этими странами новые задачи и нагрузку на системы здравоохранения, которые должны быть решены с помощью политик и программ по увеличению информированности потребителей о питании, пропаганде сбалансированного и здорового питания и улучшению продовольственного благосостояния.



ВОПРОСЫ ДЛЯ ОБСУЖДЕНИЯ

1. Должно ли вмешательство государства быть в основном сконцентрировано на увеличении местного производства продовольствия, или же оно должно быть больше направлено на увеличение доступа к продовольствию и стимулирование сельского развития в целом?
2. Что станет со странами и регионами, в которых в 2050 году останется продовольственный дефицит – как можно гарантировать их продовольственную безопасность? Каковы риски и возможности?
3. В какой степени страны смогут решать проблемы с водой, способствуя повышению эффективности водопользования или развивая прогрессивные системы продажи прав на воду?
4. Какие политики необходимы для обеспечения оптимального водопользования?
5. Каким образом сельскохозяйственные земли, как уже возделываемые, так и недавно приспособленные для сельскохозяйственного производства, могут использоваться более продуктивно и устойчиво? Каким образом можно стимулировать инвестиции, направленные на отвод новых земель под сельскохозяйственные нужды?

СОКРАЩЕНИЕ ГОЛОДА И БЕДНОСТИ В УСЛОВИЯХ ИЗМЕНЕНИЯ ЭКОНОМИК

Опыт стран, имеющих успех в сокращении голода и недоедания, показывает, что экономический рост и политики сокращения бедности как таковые автоматически не обеспечивают успех – также имеет значение источник роста. Межстрановой анализ показывает, что общий рост создаваемого сельским хозяйством ВВП оказывается по крайней мере дважды эффективнее в помощи беднейшей части населения страны, чем рост, создаваемый в несельскохозяйственных секторах. Это неудивительно, так как 75 процентов бедных в развивающихся странах живут в сельских районах и получают значительную часть своих средств к существованию от сельского хозяйства и связанной с ним деятельностью. Для зависящих от сельского хозяйства стран сельскохозяйственный рост особенно важен для общего роста и развития и для сокращения бедности.

Активный сельскохозяйственный сектор являлся основой для успешных экономических преобразований во многих сегодняшних развивающихся странах. Он был предвестником индустриальных революций в Европе и США, а в последнее время в Китае, Тайване, Республике Корея, Таиланде, Вьетнаме и других быстро растущих азиатских экономиках. Во время этих преобразований инвестиции в сельское хозяйство создали прирост сельхозпродукции, поддерживали реальные цены на продовольствие на низком уровне и помогали стимулировать общий экономический рост. В то же время общее экономическое развитие создало новые рабочие места, что помогло обеспечить занятостью излишек сельской рабочей силы, возникший в результате преобразований в сельском хозяйстве. Теоретически результатом является переход от множества мелких натуральных производителей к меньшему числу более крупных коммерческих фермеров и новый баланс между меньшим числом фермеров, большей занятостью вне сельского хозяйства и бòльшим количеством видов фермерской деятельности в целом.

Прогноз на 2050 год предполагает, что многие развивающиеся страны находятся на пути таких преобразований. Более высокая продуктивность сельского хозяйства и растущее удовлетворение потребности в продовольствии в конечном счете ограничат общий потенциал вклада поступлений от сельского хозяйства и определят количество хозяйств, которые могут существовать с помощью сектора. В то же время объединение первичного сельского хозяйства в агро-индустриальную систему пойдет на пользу капитало- и наукоемкому сельскому хозяйству и более крупным хозяйствам. Это значит, что в то время как некоторые фермеры будут в состоянии расширить виды своей деятельности, от других потребуются серьезные усилия для того, чтобы конкурировать в секторе и соответствовать строгим стандартам качества и безопасности продовольствия, предъявляемым переработчиками и розничными торговцами. Создатели политик могут сопроводить эти преобразования предоставлением стимулирующих структур, которые позволили бы фермерам приспособиться к новым условиям и оставаться в секторе, а другим фермерам помочь коммерциализироваться и расти. Согласованность, пошаговость и упорядоченность мер, способствующих этим преобразованиям остаются основными задачами для создателей политик во всех странах.

В то время как роль сельского хозяйства как двигателя общего роста с течением времени будет убывать одновременно с его долей в ВВП, опыт стран, имеющих в настоящее время средние доходы, позволяет предположить, что его роль в сокращении бедности и голода будет продолжать оставаться значимой. Вклад сельского хозяйства в сокращение голода состоит не только в производстве продовольствия там, где потребности стоят особо остро, но также в создании занятости, получении доходов и поддержке средств к существованию в сельских районах. Сокращение бедности предполагает инвестиции во многие различные области. К ним относятся, во-первых, инвестиции в сектора, тесно связанные с ростом производительности сельского хозяйства, такие как сельская инфраструктура (дороги, порты, энергосистемы, системы хранения и ирригации); во-вторых, инвестиции в организации и широкую благоприятную среду для фермеров (исследовательские системы, системы распространения сельскохозяйственных знаний, системы землевладения, ветеринария и системы по контролю безопасности продуктов питания, страхование и управление рисками); в-третьих, не относящиеся к сельскому хозяйству инвестиции для осуществления позитивного воздействия на благосостояние людей, включая целевые сети безопасности продуктов питания, социальные программы и денежные переводы наиболее нуждающимся.

Дополнительная информация



Экспертный форум высокого уровня на тему: «Как прокормить население мира в 2050 году»

Канцелярия директора,Отдел экономики сельскохозяйственного развития Департамент экономического и социального развития
Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Rome, Italy

Тел.: (+39) 06 570 53354
Факс: (+39) 06 570 56172
Адрес электронной почты: HLC-2050@fao.org

